print | export

Publication number: JP2001269142 A2

JAPAN Publication country:

Publication type: APPLICATION

20011002 **Publication date:**

JP20000088365 Application number:

Application date:

20000328

Priority:

JP20000088365 20000328;

Assigneestd:

HOUSE FOODS CORP;

inventorstd:

SONOBE KAZUNORI; NOMURA YUKIHIRO; IMAURA KAYOKO;

International class¹⁻⁷: A23L1/40;

International class⁸:

A23L1/39 20060101 I C; A23L1/40 20060101 I A;

Title:

ALDEHYDE-CONTAINING ROUX WITH LOW OIL-AND-FAT CONTENT

Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a roux having excellent taste and intended for low-caloric food. SOLUTION: This roux is characterized by containing starch and/or thickening substances other than the starch, and an

aldehyde, and ≤0 mass % of oil-and-fat.

(19)日本国特許庁 (JP) (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号 特開200i-269142 (P2001 - 269142A)

(43)公開日 平成13年10月2日(2001.10.2)

(51) Int.Cl.7

觀別記号

FΙ

ァーマコート*(参考)

A 2 3 L 1/40

A 2 3 L 1/40

4B036

審査請求 未請求 請求項の数4 〇L (全 6 頁)

(21)出顧番号	特願2000-88365(P2000-88365)	(71)出願人	000111487 ハウス食品株式会社		
(22) 出顧日	平成12年3月28日(2000.3.28)	大阪府東大阪市御訝栄町1丁目5番7号			
		(72)発明者	野村 幸弘		
			大阪府東大阪市御訝栄町1丁目5番7号		
			ハウス食品株式会社内		
		(72)発明者	園部 一憲		
		1	大阪府東大阪市御設栄町1丁目5番7号		
			ハウス食品株式会社内		
		(74)代理人 100059959			
	• •		弁理士 中村 稔 (外9名)		
•					
•					
			最終頁に続く		

(54) 【発明の名称】 アルデヒド類を含有する低油脂含量のルウ

(57)【要約】

【課題】 優れた味覚を有する低カロリー食品指向性の ルウを提供すること。

【解決手段】 澱粉及び/又はこれ以外の増粘性物質並 びにアルデヒド類を含有する、油脂含量が10質量%以 下であることを特徴とするルウ。

【特許請求の範囲】

'n

【請求項1】 澱粉及び/又はこれ以外の増粘性物質並びにアルデヒド類を含有する、油脂含量が10質量%以下であることを特徴とするルウ。

【請求項2】 アルデヒド類の含有量が0.01~10 Oppmである請求項1記載のルウ。

【請求項3】 油脂の含有量が3質量%以下である請求項1又は2記載のルウ。

【請求項4】 油脂を実質的に含有しない請求項1~3 のいずれか1項記載のルウ。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、肉や野菜などの食材と共に加熱調理することにより、カレーやシチューなどの食品をつくるのに好適に使用することができるルウに関するものである。

[0002]

【従来の技術】従来のカレールウやシチュールウなどの ルウとしては、主に固体脂を用い、これに小麦粉や香辛 料を含有してなる固形ルウが一般的であり、これを水、 野菜や肉などと共に混合加熱してカレーやシチューなど を調理している。これらのルウには、通常、油脂として 多量の固体脂が用いられ、これに小麦粉や香辛料などを 混合加熱後冷却固化して製造したものである。しかしな がら、低カロリー指向から、油脂含量を低減したルウが 求められるのが現状である。このため、油脂を用いない 又は低油脂含量のルウが種々提案されている。例えば、 特開平9-313142号公報には、油脂の含有量が低 いにもかかわらず、さめた場合でもボテボテ感や表面の 膜がなく外観が良好なルウが開示されている。また、特 開平11-98973号公報には、油脂の含有量が低い にもかかわらず、香辛料などの繊維質によるざらつきが なく、舌触りが滑らかなルウが開示されている。これら のルウは、油脂含量が低い場合でも良好な食感を提供す ることを主な目的とするものである。一方、油脂含量を 低くした場合には、食感の問題とは別の問題として、油 脂特有のこくのある香りと呈味の低減が生じる傾向があ るが、低油脂含量ルウにおいて、油脂を多量に使用した 場合と同様の油脂特有のこく味を呈するルウは未だ開発 されていないのが現状である。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】本発明は、こくのある 香りと呈味とを備え、優れた味覚を有する低カロリー食 品指向性のルウを提供することを目的とする。

[0004]

【課題を解決するための手段】本発明は、低油脂含量のルウに特定の成分を配合することにより、上記課題を効率的に解決することができるとの知見に基づくものである。即ち、本発明は、澱粉及び/又はこれ以外の増粘性物質並びにアルデヒド類を含有する、油脂含量が10質

量%以下であることを特徴とするルウを提供するものである。

[0005]

【発明の実施の形態】まず、本発明において、「ルウ」 とは、必要に応じて、生の肉や野菜、茹でた肉や野菜等 の食材を加え、あるいは加水して煮込み等で加熱調理す ることにより、カレー、シチュー等の求める食品を調理 するための食品素材である。ルウには、予め調理済の肉 や野菜等の食材が含まれていてもよい。また、ルウは、 通常、1~15倍程度の水を加えて調理されるものである。 ってもよく、あるいは、加水せずに加熱することにより 食することができるものであってもよい。本発明のルウ は、何れの食品を調理するためのものであってもよい が、加熱調理された状態でソース部分に粘性がでて食材 に絡まり、香辛料などの香味が融合された形態の食品を 調理するためのものであることが望ましく、特にカレ ー、シチュー、ソース類、スープ類やこれらの類似品等 の食品を調理するためのものであることが望ましい。 【0006】また、本発明では、ルウにおける油脂の含 有量を10質量%(以下、%と略称する)以下とするこ とが重要である。油脂含量は、3%以下とするのが好ま しく、より好ましくは油脂を実質的に含有しないのがよ い。ここで、油脂を実質的に含有しないとは、油脂を積 極的に添加しないことを意味し、香辛料や野菜原料など からもたらされる少量の油脂、例えば、1.5%程度の 存在を排除するものではない。また、油脂を用いる場合

には、植物油脂を用いるのが好ましい。植物油脂として

は、パーム油、綿実油、大豆油、コーン油等を用いるの

が好ましい。尚、本発明では、例えば加工澱粉、ペクチ

ンなどで調製した擬似油脂を用いてもよい。 【0007】また、本発明では、アルデヒド類を用いる ことを必須とする。ここで、アルデヒド類としては、直 鎖状の飽和脂肪族アルデヒド又は直鎖状の不飽和脂肪族 アルデヒドが挙げられる。好ましい直鎖状の飽和脂肪族 アルデヒドとしては、炭素数が4~10のもの、つま り、ブタナール (C_4) 、ペンタナール (C_5) 、ヘキサ ナール (C_6) 、ヘプタナール (C_7) 、オクタナール (C_8) 、ノナナール (C_9) 、デカナール (C_{10}) が挙 げられる。好ましい直鎖状の不飽和脂肪族アルデヒドと しては、2,4-デカジエナールを挙げることができる。こ れらのアルデヒド類は、本発明の効果に影響を及ぼさな い範囲で置換されていてもよく、未置換であってもよ い。また、これらのアルデヒド類は、単独で用いること ができるが、これらの数種を組合せて用いてもよい。ま た、アルデヒド類と併用して有機酸を用いることもで き、有機酸としては、酪酸が挙げられる。本発明では、 これらのアルデヒド類が、好ましくは0.01~100 ppmでルウに含まれ、より好ましくは0.1~20p pmである。

【0008】本発明では、喫食時のカレーなどの食品に

【0009】また、本発明では、加熱処理した肉の粉砕 物を添加するのが好ましい。このような粉砕物は、例え ば、次の方法により得ることができる。まず、肉片(例 えば牛肉)を、例えば、5~10mm角、好ましくは1 0~30mm角の大きさにカットする。カットする肉片 原料は冷凍処理されたものであってもよく、カットは、 解凍前に行っても解凍後に行ってもよい。次いで、カッ トした肉片を、網状の棚に載せ、レトルト釜に入れた 後、例えば80~150℃、好ましくは100~130 ℃の温度で、1~120分間、好ましくは10~60分 間、0.5~5kg/m²、好ましくは0.8~2kg /m²の条件下で蒸煮する。この際、肉片から滴るエキ スと共に油脂分が除かれる。肉片の油脂分が、例えば 0.1~10%以下、好ましくは0.1~2%以下とな るまで蒸煮するのが好ましい。この蒸煮した肉片を、例 えば、フードカッター等の粉砕装置にかけて、目開きり 600μm、好ましくは目開き2360μmの篩を通過 するが目開き850µmの篩は通過しない大きさまで粉 砕するのがよい。例えば、その粉砕物全体の50%以

上、好ましくは80%以上がこのような大きさにあるのがよい。このようにして得た肉片粉砕物は、ルウ中に、例えば、1~30%、好ましくは2~10%の割合で含有させることができる。尚、得られた肉片粉砕物は、冷凍保存することができる。更に、蒸煮の際に肉片から滴るエキスは、例えば上記棚の下方に配置した受け皿により回収することができ、このようにして回収したエキスを上記粉砕肉片と共にルウに含めることもできるが、その使用量は、エキスに含まれる油脂含量を考慮して、ルウ中の油脂含量が高くならないように調整するべきである。例えば、かかるエキスを使用する場合は、ルウに対する割合で2~10%で使用するのがよい。

【0010】本発明では、上記成分以外に、常法に従って用いられる香辛料を添加することができる。香辛料としては、カレー粉、胡椒及び/又はその加工品、各種香辛料などの一種又は二種以上の混合物が挙げられる。カレー粉を使用する場合、純カレーを用いることができる。また、カレー粉は、油脂の存在下で、又は若干の油脂の存在下で90~150℃で1~30分間加熱処理としたものを用いてもよく、あるいは、加熱処理として、飽和水蒸気処理又は焙煎処理を行ったものを用いてもよい。カレー粉を使用する場合、その使用量は、ルウに対して0.5~20%であるのが好ましく、より好ましくは1~10%である。また、香辛料としては、カレー粉以外に、胡椒、クミンシード、クローブ、コリアンダー、オールスパイス等のスパイスを単品で、あるいはそれらの混合物で、適宜決定した量含ませることもできる。

【0011】また、上記成分以外に、各種粉体原料を用 いることもできる。粉体原料としては、例えば、ブドウ 糖及び/又は果糖、各種調味料(アミノ酸及び核酸 等)、塩、エキス(酵母エキス、ビーフエキスやチキン エキス等の肉エキス、タンパク加水分解物等)、脱脂粉 乳、紅藻類から得られる抽出物などが挙げられる。この うち、ブドウ糖及び/又は果糖を用いることにより、得 られるルウを用いて製造した製品に良好な煮込み感を付 与することができるので好ましい。この際、その使用量 は、例えば、0.5~30%とするのが好ましく、より 好ましくは1~15%である。なお、煮込み感を付与す る際には、そのカレー原料を、例えば、70~150 ℃、好ましくは90~120℃で、30~240分間、 好ましくは60~180分間加熱するのがよい。また、 各種調味料としては、アミノ酸、核酸などが挙げられる が、これらの調味料の使用量は適宜決定することがで き、例えば0.1~10%とするのが好ましい。また、 本発明においては、紅藻類から得られる抽出物を添加す るのが望ましい。この抽出物を添加した場合には、かか る抽出物中の成分がルウ中において連続相として存在 し、それにより、油脂の含有量が少ないにもかかわら ず、油脂を多量に使用した場合と同様の、適度な絡みと

キレのある舌触り、食感を効率的に付与することができる。紅藻類から得られる抽出物を用いる場合、その含有量を0.01~1%とするのが好ましい。また、紅藻類から得られる抽出物としては、寒天が好ましい。

【0012】更に、本発明には、野菜ペーストを加える ことができる。特には、オニオンペースト及びガーリッ クペーストを添加するのが好ましい。オニオンペースト の製造方法の一例を簡単に説明すると、まず、玉葱を粗 く、好ましくは、10~30mm角にカットする。この カット玉葱を、油脂を全く加えずに、60~100℃、 好ましくは80~95℃で10~240分間、好ましく は30~100分間、歩留60~40%、好ましくは約 50%程度まで焙煎する。この際、火力を調節し、ある いは撹拌することにより、玉葱表面に焦げが生じないよ うにするのがよい。このようにして得た焙煎玉葱を粉砕 してペースト状にする。このような粉砕には、例えば、 コミトロール、コロイドミル等の粉砕装置を用いること ができる。次いで、このペースト状玉葱を、油脂を全く 加えずに、60~100℃、好ましくは80~95℃で 10~360分間、好ましくは60~240分間、歩留 40%未満、好ましくは約30%程度まで焙煎すること により、オニオンペーストを製造することができる。得 られるオニオンペーストは、実質的に油脂を含有しな い。上述のようにして製造した焙煎オニオンペーストを 用いることにより、焙煎の際に油脂を全く用いないにも かかわらず、その苦味や焦げがなく、焙煎玉葱の良好な 風味が活かされているとともに、低カロリー指向性に適 するルウを得ることができる。また、ペースト原料とし ては、これ以外に、ガーリックペースト、ブイヨン、エ キス (ビーフエキス、チキンエキス等の肉エキス等)な どを用いることもできる。

【0013】また、本発明においては、香料として、ソトロン(3-ヒドロキシー4,5-ジメチルー2(5H)-フラノン)を用いることができ、これにより、ルウに熟成感を付与することができる。このソトロンは、単品で添加することもできるが、上述のようにして純カレーを蒸煮処理することにより、かかる成分中の含有量を高めることもできる。ソトロンは、ルウ中に10ppm以上含有させるのが好ましい。尚、本発明では、酸化防止剤、着香料及び着色料等を用いてもよい。

【0014】本発明のルウは、固形状(例えば、板状、粉状、顆粒状等)、ペースト状、液状など種々の形態とすることができる。これらは、常法により製造することができるが、その一例として、ペースト状カレールウの製造方法を以下に記載する。まず、純カレー及びその他のスパイスを混合して、香辛料混合物を調製する。また、ブドウ糖及び/又は果糖、アミノ酸・核酸等の調味料、塩、肉エキス、脱脂粉乳及び寒天を混合して、粉体原料混合物を調製する。また、玉葱を10~30mm角にカットし、このカット玉葱を、油脂を全く加えずに、

60~100℃で10~240分間、歩留約50%程度 まで焙煎する。この焙煎玉葱を、コミトロール、コロイ ドミル等の粉砕装置を用いて粉砕して、ペースト状の焙 煎玉葱を得る。これに、ガーリックをコミトロール、コ ロイドミル等の粉砕装置により粉砕したガーリックペー スト、ブイヨン及びエキスを混合し、ペースト原料混合 物を調製する。また、肉片(例えば牛肉)を、10~3 Omm角の大きさにカットし、カットした肉片を、網状 の棚に載せ、レトルト釜に入れた後、80~150℃の 温度で、1~120分間、0.5~5kg/m²の条件 下で蒸煮して、油脂分を0.1~10%以下とする。こ の蒸煮した肉片を、フードカッター等の粉砕装置にかけ て、粉砕物の50%以上が、目開き5600µmの篩を 通過するが目開き850µmの篩は通過しない大きさま で粉砕する。この粉砕物に、蒸煮の際に回収した肉エキ スを混合して、肉処理混合物を調製する。また、小麦粉 を、油脂を添加しないであるいは少量の油脂を添加して 115℃に加熱しながら50分間焙煎して、小麦粉混合 物を調製する。上述のようにして得た香辛料混合物1~ 20部、粉体原料混合物1~30部、ペースト原料混合 - 物30~90部、肉処理混合物1~30部を90~12 0℃の温度で30~240分間加熱混合する。その後、 これを、一旦90℃未満、この70~85℃にまで冷却 し、これに小麦粉混合物1~30部、ソトロン0.00 1~1部、C4-10の各種直鎖状飽和アルデヒド及び/又 は直鎖状不飽和アルデヒドとしての2,4-デカジナー ルO. 01~100ppmを加えて混合し、チューブ等 の容器に充填し、10~30℃に冷却して、容器から取 り出し易く、取り扱いの容易なペースト状カレールウを 得ることができる。

[0015]

【発明の効果】本発明によれば、油脂の含有量が少ないにもかかわらず、油脂を多量に使用した場合と同様のコクのある香り、呈味を有するカレーやシチューなどを調製可能なルウを提供することができる。

[0016]

【実施例】実施例1

(香辛料混合物の調製):純カレー3部及び他のスパイス0.2部を混合してなる香辛料混合物を調製した。 (粉体原料混合物の調製):ブドウ糖4.3部、調味料(アミノ酸及び核酸)2.3部、塩1部、肉エキス1.7部及び脱脂粉乳3部を混合してなる粉体原料混合物を調製した。

(ペースト原料混合物の調製):10~30mm角にカットした玉葱を、油脂を添加せずに90℃の温度で60分間焙煎した。得られた焙煎玉葱の歩留は50%であった。また、焙煎の際、撹拌しながら、玉葱の表面に焦げが生じないようにした。このようにして得た焙煎玉葱を、コロイドミル粉砕装置にかけて粉砕し、ペースト状にした。このペースト状の焙煎玉葱を、油脂を添加せず

に97℃の温度で180分間焙煎した。得られた焙煎玉葱の歩留は30%であった。このようにして得た焙煎玉葱ペースト32.1部をガーリックペースト1.1部、ブイヨン34.7部及び肉エキス9.4部と混合し、ペースト原料混合物とした。なお、ガーリックペーストは、ガーリックをコミトロール粉砕装置にかけて粉砕し、ペースト状にしたものである。

(小麦粉混合物の調製):小麦粉7部を、油脂0.1部を添加して115℃に加熱しながら50分間焙煎することにより、小麦粉混合物を調製した。

【0017】上述のようにして得た香辛料混合物3.2 部、粉体原料混合物12.3部、ペースト原料混合物7 7. 3部を調理釜にて97℃で120分間加熱混合し て、一旦80℃にまで冷却し、これに小麦粉混合物7. 1部、ソトロン0.1部、炭素数が4~10の各直鎖状 飽和アルデヒド、直鎖状不飽和アルデヒドとしての2, 4-デカジナールを加えて混合し、ペースト状のカレー ルウを調製した。このペースト状のカレールウを、チュ ーブ状容器に充填した後20℃まで冷却して、ペースト 状カレールウを得た。上記C4-10の各直鎖状飽和アルデ ヒド、直鎖状不飽和アルデヒド(2,4-デカジナー ル)は、得られるルウに対して以下の表1に記載の濃度 となるように添加した。また、以下の表1には、上記各 原料成分の使用量を記載するが、特に記載のない限りそ の量は部によるものである。上述のようにして得られた カレールウの油脂含量は、0.3%であった。このカレ ールウに加水し、適当な具材を加えて97℃で20分間 煮込んでカレーを調理した。得られたカレーは、油脂の 含有量が少ないにもかかわらず、油脂を多量に使用した 場合と同様のコクのある香り、呈味を有するものであっ

【0018】実施例2

(香辛料混合物の調製):純カレー3.8部及び他のスパイス0.4部を用いた以外は、実施例1と同様にして香辛料混合物を調製した。

(粉体原料混合物の調製):塩0.8部、脱脂粉乳2部を用い、更に、寒天0.1を用いた以外は、実施例1と同様にして粉体原料混合物を調製した。

(ペースト原料混合物の調製):ブイヨン32部及び肉エキス12.2部を用いた以外は実施例1と同様にしてペースト原料混合物を調製した。

(小麦粉混合物の調製):実施例1と同様にして小麦粉混合物を調製した。

【0019】上述のようにして得た香辛料混合物4.2 部、粉体原料混合物11.2部、ペースト原料混合物7 7.4部、小麦粉混合物7.1部を用いた以外は、実施例1と同様にしてペースト状力レールウを得た。尚、そ の配合割合は、以下の表1に記載のとおりである。

【0020】上述のようにして得られたカレールウの油脂含量は、0.3%であった。このカレールウに加水し、適当な具材を加えて煮込んでカレーを調理した。得られたカレーは、油脂の含有量が少ないにもかかわらず、油脂を多量に使用した場合と同様のコクのある香り、呈味を有するものであった。

【0021】実施例3

(香辛料混合物の調製):純カレー4部及び他のスパイス0.3部を用いた以外は、実施例1と同様にして香辛料混合物を調製した。

(粉体原料混合物の調製):ブドウ糖9.3部、調味料(アミノ酸及び核酸)2.9部、肉エキス1.4部及び脱脂粉乳1.2部を混合してなる粉体原料混合物を調製した。

(ペースト原料混合物の調製):実施例1記載の方法で 調製したオニオンペースト19.9部、ガーリックペー スト1.4部、ブイヨン26.6部及び肉エキス19. 3部を用いて、実施例1と同様にしてペースト原料混合 物を調製した。

(小麦粉混合物の調製):実施例1と同様にして小麦粉混合物を調製した。

(肉処理混合物の調製): 10~30 mm角にカットされた冷凍牛肉を解凍し、網状の棚に載せ、レトルト釜にいれた後、115 $\mathbb C$ 、25 分間、0.9 k g / m² で蒸煮した。この際、肉から滴るエキスを、上記棚の下方に配置した受け皿により回収した。蒸煮により油脂分を除去した肉片(油脂分: 2%以下)を、フードカッターを用いて粉砕し、その粉砕物の80%以上が、目開き2360 μ mの篩を通過するが目開き850 μ mの篩は通過しない大きさとした。かかる粉砕片3. 2 部と上記エキス3. 2 部とを混合して、肉処理混合物を調製した。

【0022】上述のようにして得た香辛料混合物4.3部、粉体原料混合物14.8部、ペースト原料混合物67.2部、小麦粉混合物7.1部及びソトロン0.1部を用い、更に、肉処理混合物6.4部を用いた以外は、実施例1と同様にしてペースト状カレールウを得た。尚、その配合割合は、以下の表1に記載のとおりである

【0023】上述のようにして得られたカレールウの油脂含量は、0.4%であった。このカレールウに加水し、適当な具材を加えて煮込んでカレーを調理した。得られたカレーは、油脂の含有量が少ないにもかかわらず、油脂を多量に使用した場合と同様のコクのある香り、呈味を有するものであった。

【0024】表1

原料	実施例 1	実施例2	実施例3		
香辛料混合物	純カレー	3	3.8	4	
	スパイス	0. 2	0.4	0.3	
粉体原料混合物	ブドウ糖	4. 3	4.3	9. 3	
	調味料(アミノ酸・核酸)	2. 3	2. 3	2. 9	
	塩	1	0.8		
	肉エキス	1. 7	1. 7	1. 4	
	脱脂粉乳	3	2	1. 2	
	寒天		0.1	<u> </u>	
ペースト原料混合物	オニオンペースト	32.1	32.1	19.9	
	ガーリックペースト	1. 1	1. 1	1: 4	
	ブイヨン	34.7	32	26.6	
	肉エキス	9.4	12. 2	19.3	
肉処理混合物	粉砕物			3. 2	
	エキス			3. 2	
小麦粉混合物	小麦粉	7	7	7	
	油脂	0.1	0.1	0.1	
	ソトロン	0.1	0.1	0. 2	
直鎖状飽和アルデヒ	Caアルデヒド	0. 25ppm			
۴	Coアルデヒド	0. 09ppm			
	Ceアルデヒド	0. 1 Oppm			
	C1アルデヒド	0. 12ppm			
	C®アルデヒド	0. 08ppm			
	C。アルデヒド	0. 23ppm			
	C10アルデヒド	0.38ppm			
直鎖状不飽和アルデ	2, 4ーデカジナール	O. 25ppm			
r.ド					
合計	約100部				

フロントページの続き

(72)発明者 今浦 賀容子 大阪府東大阪市御厨栄町1丁目5番7号 ハウス食品株式会社内 F ターム(参考) 4B036 LC01 LC07 LG02 LH05 LH11 LH12 LH13